

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 43 СТАНИЦЫ СЕВЕРСКОЙ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕВЕРСКИЙ РАЙОН ИМЕНИ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА С.Г.СОБОЛЕВА**



Решение составных задач небольшой сложности

В системе обучения математике задачи играют важную роль. Весь процесс решения задач помогает развивать у детей не только логическое мышление и речь, но и открывает широкие возможности для формирования доступных для них обобщений.

Большое значение придается решению и составлению простых задач, так как с помощью решения простых задач формируется одно из важных понятий начального курса математики – понятие об арифметических действиях, раскрывается смысл арифметических действий. Учащиеся узнают, в каких случаях применяется то или иное арифметическое действие.

Основное отличие составной задачи от простой - ее нельзя решить сразу, т.е. одним действием, а для решения сначала из нее вычисляются простые задачи, устанавливаются соответствующие связи между данными и искомым. Решение составных задач небольшой сложности имеет своей главной целью разъяснения рассматриваемых свойств суммы и разности, сопоставления случаев применения различных действий.

Для первоначального ознакомления учащихся с задачами в два действия выбираю задачу, для решения которой сначала требуется выполнить два разных действия (сложение, а затем вычитание).

Например, можно вызвать к доске ученика, дать ему сначала 5 красных яблок и попросить его сосчитать их. Затем дать ему еще 3 зеленых. Все дети самостоятельно составляют задачу по этим данным. Ученик у доски составляет примерно такую задачу: “Миша получил сначала 5 красных яблок, а затем еще 3 зеленых яблока. Сколько всего яблок стало у Миши?” Записываю задачу кратко на доске.

Слайд 2.

Далее предлагаю ученику отдать 6 яблок, а остальные оставить себе. В это время класс составляет новую задачу: “У Миши было 8 яблок. Он отдал 6 яблок. Сколько яблок у него осталось?” Новую задачу записываю кратко на доске рядом с первой.

Слайд 3.

Из двух простых задач учащиеся под моим руководством составляют одну задачу, которая называется составной задачей. Обязательно надо обратить внимание на термин “Составная задача”. Понимают ли учащиеся его? Учащиеся еще раз повторяют составную задачу по краткой записи (часть записи на доске закрыта бумагой).

Слайд 4.

Предлагаю рассмотреть, как из двух простых задач была получена одна составная. Вспомните первую задачу. Что мы исключили из первой задачи при составлении новой?

(Вопрос). Скажите вторую простую задачу. Что исключили из второй задачи? (Ответ на вопрос первой задачи). Снова оформляем на доске краткую запись составной задачи.

Слайд 5.

После подробного анализа задачи сообщая о том, как надо записывать решения задачи. На следующих уроках решаем аналогичные задачи, но с большей долей самостоятельного участия в них детей.

Я предлагаю упражнения творческого характера. Это, прежде всего преобразование простых задач в составные и обратно. Например, после решения задачи: “Девочка прочитала днем 5 страниц, а вечером на 3 страницы меньше. Сколько страниц прочитала девочка вечером?” - предлагаю изменить вопрос так, чтобы задача решалась двумя действиями. (Вопрос: сколько страниц прочитала девочка утром и вечером?). Это составление задачи аналогично решенной, составление задачи по данному ее решению, по краткой записи, изменение данного вопроса, постановка вопроса так, чтобы задача решалась указанным действием, составление условия задачи по данному вопросу.

Выполняя последнее упражнение, учащиеся устанавливают, какие данные надо иметь, чтобы найти искомое. Кроме того, учащиеся могут составить задачи по иллюстрациям, чертежу и т.п.

При разборе составной задачи, важно научить детей использовать те приемы, которые способствуют установлению связей между величинами. К таким приемам относятся графическая иллюстрация задачи, схема, чертеж, картинка.

Слайд 6.

Графическая иллюстрация, с одной стороны, дает возможность ученику наглядно представить соотношение между величинами, а с другой – помогает отвлечься от несущественного в задаче: от сюжетных деталей, от предметов, описанных в тексте задачи. И конечно же, в первую очередь существенное значение имеет то, как учащиеся умеют применять краткую запись условия задачи. Краткая запись условия задачи, выступая в роли опоры для памяти учеников, способствует более быстрому и всестороннему усвоению задачи, осмыслению числовых данных. Она позволяет расчленить задачу на условие и искомое, сопоставить между собой величины, понять их зависимость. Значит, краткая запись облегчает проводить анализ задачи.

Краткой записи учу детей, показывая сначала готовые образцы, причем разные величины располагаю по различным колонкам, что облегчает возможность сопоставлять их.

Случается, что при решении составных задач одно из действий учащиеся выполняют про себя, не осознавая, что они выполнили действие, а при записи решения пользуются полученным результатом. В этом случае разбор задачи строю следующим образом:

- сколько яблок осталось? (2) Как узнали? (Из 10 вычли 8) Как появилось число 10, ведь его нет в задаче? Значит, вы ответ нашли не сразу. А что сначала узнали?

Овладевать умением самостоятельно решать составленные задачи помогают специальные памятки-инструкции.

Слайд 7.

При работе над заданной задачей в зависимости от ее содержания ученик может пропускать некоторые из указанных в памятке этапы. А вот основным в памятке является совет обдумать, какие данные надо знать для ответа на вопрос задачи. Существуют такие этапы работы над составной задачей.

Слайд 8.

Работа над выяснением содержания задачи придает большое значение:

призводится тщательный анализ текста задачи; ведется работа над восстановлением жизненной или предметной ситуации, которая описывается в задаче. Этому способствуют специальные задания, которые помогают детям представить то, о чем рассказывается в задаче (наглядно, закрыв глаза и пр.).

В процессе обучения, особенно на первых порах, по каждой задаче должно предусматриваться составление краткой записи или схематического рисунка. Это помогает установить связь между данными и искомыми, зрительно представить то, о чем говорится, что всегда облегчает понимание.

Так предлагаю задания незавершенными, предложив учащимся самим определить недостающие элементы и завершить рисунок или краткую запись.

Например, на доске дана краткая запись в следующем виде.

Слайд 9.

Разбор задачи (расчленение составной задачи на простые для составления плана). На этом этапе очень важно научить детей следующему: прежде чем приступить к решению задачи, необходимо выяснить, что в ней надо узнать и достаточно ли для этого в условии данных или нужно получить новые данные.

- Повторите задачу, используя краткую запись.

Что известно в задаче?

Что в задаче неизвестно?

Какие данные нужны для ответа на вопрос задачи?

Какое из этих данных вам уже известно?

Какое данное вам неизвестно?

Можно ли найти это данное?

Каким действием? Почему?

До сознания детей необходимо довести, что составляя план решения задачи, т.е. Устанавливая порядок выполнения необходимых действий, мы лишь обозначаем отдельные действия, связывая их между собой в той последовательности, которая соответствует данным задачи. Эта запись отражает весь ход решения задачи, а затем проводятся необходимые вычисления для получения ответа.

На первых порах для записи решения задачи широко использую прием комментирования, когда рассуждения ведутся вслух сначала сильными учащимися.

Таким образом, умение решать составную задачу предполагает овладение тремя взаимосвязанными этапами: анализ задачи, поиск плана решения, реализация принятого плана. А это требует от учащихся совокупности определенных умений, которые формируются в процессе обучения на уроках.